## Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/BR04/000195

International filing date: 07 October 2004 (07.10.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: BR

Number: PI 0401591-6

Filing date: 15 April 2004 (15.04.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 16 November 2004 (16.11.2004)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in

compliance with Rule 17.1(a) or (b)





# REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior. Instituto Nacional da Propriedade Industrial Diretoria de Patentes

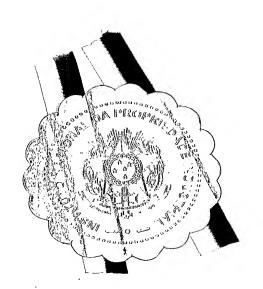
### CÓPIA OFICIAL

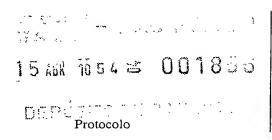
#### PARA EFEITO DE REIVINDICAÇÃO DE PRIORIDADE

O documento anexo é a cópia fiel de um Pedido de Patente de invenção Regularmente depositado no Instituto Nacional da Propriedade Industrial, sob Número PI 0401591-6 de 15/04/2004.

Rio de Janeiro, 20 de Outubro de 2004.

ORIA REGINA COSTA Chefe do NUCAD Mat. 00449119.





Número (21)

No

		(Uso exc	lucion do INPII						
<b>DEPÓSITO</b> Pedido de Patente ou de  Certificado de Adição		PI04015	<b>91 – 6</b> 2	depósito o e data de depósito)	/	/			
Ao In	stituto Nacional da P		•						
O requ	uerente solicita a conce	essão de uma pater	ite na nature:	za e nas condiç	ções abaiz	ko indicad	las:		
1. 1.1	Depositante (71): Nome: UNIVERSIDAI	DE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP							
1.2 1.4 GERA	Qualificação: 1.3 CGC/CPF: 46068425000133  Endereço completo: CIDADE UNIVERSITÁRIA "ZEFERINO VAZ" - DISTRITO DE BARÃO RALDO - CAMPINAS - SP								
1.5		9 3788.5015 9 3788.5210			ontinu 🖂	ıa em folha	anexa		
<ol> <li>Natureza:</li> <li>2.1 Invenção</li> <li>2.1.1. Certificado de Adição</li> <li>2.2 Modelo de Utilidade</li> <li>Escreva, obrigatoriamente e por extenso, a Natureza desejada: INVENÇÃO</li> <li>Título da Invenção, do Modelo de Utilidade ou do Certificado de Adição (54):</li> </ol>									
PLACA	A DE RETENÇÃO PARA	. HUMANOS EM VI	EICULOS	conti	nua em folh	na anexa			
4.	Pedido de Divisão do	pedido n°.	, de .						
Prioridade Interna - O depositante reivindica a seguinte prioridade:  Nº de depósito Data de Depósito (66)									
6.	Prioridade - o deposi	tante reivindica a(	s) seguinte(s	s) prioridade(s)	1:				
País ou	organização de origem	Número do depósito	)	Data do depós	ito				
		•			,				
				contir	ua em folh	a anexa			
7.1 7.2	Inventor (72):  Assinale aqui se o(s) mesmo(s) requer(em) a não divulgação de seu(s) nome(s) (art. 6° § 4° da LPI e item 1.1 do Ato Normativo nº 127/97)  Nome: ANTONIO CELSO FONSECA DE ARRUDA  Qualificação: BRAS,CAS.,PROF.								
'.3	Endereco: FACULDADE DE ENGENHARIA MECÂNICA DA UNICAMP								

Formulário 1.01 - Depósito de Pedido de Patente ou de Certificado de Adição (folha 1/2)

7.4	CEP:	13084971	7.5	Γ	Telefone 0 XX 19 3788.3345					
		·		***	Continua em fo	olha anexa				
, <b>8.</b>	Declar	ração na forma do iten	1 3.2 do A	to No	ormativo nº 127/97:					
					□					
9. Declaração de divulgação anterior não prejudicial (Período de graça):										
		I e item 2 do Ato Norma			judiciai (Periodo de graça):					
(art. 1	Le da Li.	i e item z do Ato Norma	11 VO 11 12/	191).	'		wν			
					em an	iexo				
10.	Procu	rador (74):								
10.1	Nome	MARIA CRISTINA VALI	M LOURE	NÇO	GOMES					
CPF/0		1.147.588-09								
10.2	3									
10.3		13084971	10.4		elefone 0 XX 19 3788.4771					
11.	Docun	n <b>entos anexados</b> (assina	ale e indiq	ue tai	mbém o número de folhas):					
(Deve	rá ser in	dicado o nº total de som	ente uma	das v	ias de cada documento)					
11	.1 Guia c	le recolhimento	01 fls.		11.5 Relatório descritivo	03 fls.				
□ 11.	.2 Procui	ração \	02 fls.	$\boxtimes$	11.6 Reivindicações	02 fls.				
11.	.3 Docum	nentos de prioridade	fls.	$\boxtimes$	11.7 Desenhos	05 fls.				
11.	.4 Doc. d	le contrato de Trabalho	fls.	$\boxtimes$	11.8 Resumo	01 fls.	<i>\\  \'</i>			
		s (especificar): TERMOS	DE CES E	TRA	NSF FLS. ANEXA 05	02 fls.	]			
ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		de folhas anexadas:	ı		j	16 fls;	19FLS-			
<b>12.</b>	Declar	o, sob penas da Lei, qu	ie todas a	s info	rmações acima prestadas s	são comple	tas			
e verd	ladeiras			, —		-				
	a		-/				1			
L	)		1			/				
	ampi	nas, 14.04.04.	· ·		UMileon -	- Commence of the Commence of				
	Local e		1	MarA	Cinaturare Carinoliomes					
	Progression de Universidade Subskefe									

Matricula n.º 193861 OAB/SP n.º 99243-B 1.2 Qualificação do primeiro depositante:

QQ

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS — UNICAMP**, pesssoa jurídica de direito público, autarquia estadual devidamente inscrita no CNPJ sob nº 46.068.425/0001-33 e isenta de inscrição estadual.

- 1.1 Nome: SAFE KID INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
- 1.2 Qualificação: Pessoa jurídica de direito privado.
- 1.3 CNPJ nº 02.802.790/0001-54
- 1.4 Endereço completo: Av. Carmita Resende Porto, s/n, sala 05, Conjunto Industrial, Senador Canedo GO
- 1.5 FONE: (62) 9971.9208

7. Dados do outro inventor:

WS

**PEIXOTO BUENO DE CAMARGO**, brasileiro, casado, empresário, portador do RG nº 11.965.967 e do CPF nº 023.737.838-86, residente à Rua 111, Qd. F 35, Lt. 06, nº 44, Setor Sul, em Goiânia – GO.

#### PLACA DE RETENÇÃO PARA HUMANOS EM VEÍCULOS.

11

A presente patente refere-se a uma PLACA DE RETENCAO PARA HUMANOS EM VEICULOS composto por uma PLACA DE RETENCAO totalmente anatômica onde na mesma existe varias aberturas para entrelaçamento de fitas, que fará o papel de retenção no usuário. Esta Placa de Retenção que devera ser fixada ao banco do veiculo. Tendo como características, a fácil instalação por ser uma estrutura de baixo peso assim sendo qualquer pessoa será capaz de manuseá-lo, a fixação será no pelo próprio cinto de segurança existente, enquanto outros dispositivos existentes alem de pesados, a maioria das vezes é instalada de forma incorreta devido aos entraves.

Quando instalada a mesma, não ocupara espaço para que outros usuários possam utilizar o mesmo local onde for instalada. Podendo, sentar e apoiar as costas sem nenhum desconforto. O que não ocorre quando se tem uma cadeira de segurança instalada, já a placa apos ser instalada não será necessário retira-la para que adultos ocupem o local.

Por ser uma placa totalmente perfurada e sem revestimento laterais não trará o desconforto térmico(calor), causado pelas cadeiras um dos vários entraves deste dispositivo, uma vez que foi desenvolvida em paises de clima ameno e não para o nosso tipo climático.

15

25

A placa por ser um dispositivo menor com poucas pecas chegara ao mercado com um preço bem menor do que os equipamentos existentes, que custam em media R\$ 700, 00, sendo que a placa custara aproximadamente 25% do valor destes equipamentos.

Esta placa poderá ser utilizada por diversas faixas etárias desde crianças de 32 meses a 13 anos e deficientes, sem que seja necessária a aquisição de um novo produto, somente sendo necessário à regulagem de altura.O que não ocorre com os dispositivos em forma de cadeira que devem ser trocados a medida que a pessoa se desenvolve.

Nos desenhos que acompanham e integram este relatório a **Fig. 1** constitui em uma vista frontal da PLACA DE RETENÇÃO PARA HUMANO EM VEÍCULOS que será utilizado por humano em veículos .

A Fig. 2 constitui em uma vista por trás do PLACA DE RETENÇÃO PARA HUMANOS EM VEÍCULOS onde o mesmo mostrará o terminal que deve ser preso ao chassi do automóvel e a correia que envolverá a placa de proteção cervical ao encosto do banco e a correia de junção das correias da parte posterior.

A Fig. 3 constitui em uma vista frontal do PLACA DE RETENÇÃO PARA

HUMANOS EM VEÍCULOS onde mostrará as proteções almofadadas e com as aberturas e guias para passagem de fitas e do cinto de segurança convencional.

A Fig. 4 constitui em uma vista total da capa almofadada em sua parte anterior e com suas guias e abertura e a fita de fixação no chassi com os seus componentes.

A Fig. 5 constitui em uma vista frontal da PLACA DE RETENÇÃO PARA HUMANOS EM VEÍCULOS e mostrando os encostos laterais de cabeça.

As correias (1) que envolve os ombros estão presas através de argolas (16) a fita (14) que estão na parte anterior da placa de proteção cervical (2). Saem da parte anterior da placa de proteção cervical (2) e passam separadas para a parte posterior da placa de proteção cervical (2) através de aberturas (3) e envolve os ombros do humano onde as correias (1) descem até a altura da cintura do humano, onde as mesmas se aproximam e passam separadas por duas lingüetas que são do sistema de feixamento do feixe de trêspontas (5). Na altura da cintura as fitas (1) vão para a parte anterior da placa de proteção cervical (2) passando pelas aberturas (11) onde as pontas das fitas (1) serão fixadas na fita (13) através de argolas achatadas (15) que funcionarão com sistema de alto travamento. As duas fitas (6) estarão fixadas na fita (13) separadamente na parte anterior da placa de proteção cervical (2) através de costura e sairá da parte anterior da placa de proteção cervical (2) e passarão nas aberturas (9) e virá para a parte posterior da placa de proteção cervical (2) em sua extremidade inferior, e assim sairá entre as pernas das crianças e as fitas (6) subirão até a altura da cintura da criança onde a mesma passará separadamente por duas fivelas reguladoras (12) que estarão presas através de costura na parte inferior do sistema de encaixe do feixe (5). A placa de proteção cervical (2) terá seis aberturas (3) que servirão para regular as fitas (1) de acordo com a altura da criança. Nas fitas (1) terão também um regulador (4) em cada fita (1) para fazer pequenos ajustes. A placa de proteção cervical (2) terá seis aberturas (8) que servirão para que seja passada a fita do cinto de segurança convencional do veículo que poderá passar da esquerda para a direita ou vice-versa. A placa de proteção cervical (2) terá uma abertura (10) em sua parte superior e outra abertura (17) na sua parte inferior que servirão para passar a fita (18) na parte posterior da placa de proteção cervical (2) entre a placa de proteção cervical (2) e a capa almofadada (21) que servira para envolver a placa de proteção cervical (2) junto ao encosto do banco do veículo, onde em sua extremidade terá um terminal (19) com sistema de auto travamento das pontas da fita (18). Na parte que a fita (18) passar na

20

 $\Lambda \mathcal{Y}$ 

13

extremidade inferior do encosto do bando do veículo terá um terminal (20) passante com um furo onde o mesmo deverá ser fixado através de um parafuso no chassi do veículo junto a ponto de fixação do cinto de segurança convencional do veículo. A placa de proteção cervical (2) será de forma tal que seguirá a anatomia das costas da criança, e 05 também terá uma capa almofadada (21) que envolverá a placa de proteção cervical. As fitas (1) serão envolvidas na altura dos ombros com protetores almofadados (22) que também servirão para absorver impacto. A placa de proteção cervical (2) em sua parte anterior tem um suporte em ângulo para que a placa de proteção cervical (2) fique levemente inclinada para trás e assim diminuindo o movimento do chicoteio do pescoço. A capa almofadada (21) terá em seu seguimento inferior uma parte para que a criança fique sentada sobre a mesma, onde na capa almofadada (21) terão duas guias internas (26) que servirão para que as duas fitas (6) passem pelas guias internas (26), de forma tal que saiam da parte anterior do humano na altura dos rins e voltando para parte posterior saindo juntas ao meio das pernas da humano e aonde chegarão separadamente nas duas fivelas reguladoras (12). Na placa de proteção cervical (2) existem seis aberturas (3) que servirão também para o encaixe dos encostos laterais de cabeça (27) que terão um sistema cricket de alto travamento em sua base inferior, sistema este que fixará o encosto lateral de cabeça (27) nas aberturas (3) de acordo com o tamanho do humano usuário os encostos laterais (27) terão a função de diminuir o impacto em colisões laterais e assim reduzindo também a questão espaço peso.

#### REIVINDICACÕES

1. PLACA DE RETENÇÃO PARA HUMANOS EM VEICULOS, caracterizado pelo fato de ser composto de duas correias (1) que envolvem os ombros e passam por duas নি র lingüetas que são do conjunto de feixe de engate rápido (5) de três pontas, voltando para a extremidade anterior na altura da cintura, onde estas fitas são canalizadas através de aberturas (11) que existem em uma placa de proteção cervical (2) totalmente almofadada e anatômica, as duas fitas se unem na parte anterior da placa e a ponta de cada fita será fixada em uma outra fita que tem em suas extremidades um sistema de duas argolas (15) achatadas que farão o papel de prisioneiros e reguladores na fita (13) que fica na parte anterior da placa de proteção cervical (2), que saem duas fitas (6) para a parte posterior da placa em sua extremidade inferior, onde estas fitas (6) passarão pelo meio das pernas da pessoa e subirá até a altura da sua cintura e será fixada no feixe (5) de engate rápido na parte do sistema de encaixe, onde a placa de proteção cervical (2) terá algumas aberturas (8) para que o cinto de segurança convencional do veículo passe na mesma e prenda junto ao encosto do banco do veículo fazendo assim que funcione o sistema de retrator do veículo em caso de colisão, terá inclusive uma fita (18) que envolverá a placa de proteção cervical (2) junto ao encosto do banco do veículo, onde, nesta fita (18), terá um terminal (20) que deverá ser fixado ao chassi do veículo através de um parafuso junto a ponto de fixação do cinto de segurança convencional.

15

- 2. PLACA DE RETENÇÃO PARA HUMANOS EM VEICULOS, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de ser para uso em veículos automotivos.
- 3. PLACA DE RETENÇÃO PARA HUMANOS EM VEICULOS, de acordo com a reivindicação 2, caracterizado pelo fato de ser para uso em carros, aviões, ônibus, navios e veículos de uso doméstico.
- 4. PLACA DE RETENÇÃO PARA HUMANOS EM VEICULOS, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de ser para uso em humanos de 32 meses a 12 anos de idade.
- 5. PLACA DE RETENÇÃO PARA HUMANOS EM VEICULOS, de acordo com a reivindicação 4, caracterizado pelo fato de ser para uso em deficientes com retardamento 30 de crescimento e com dificuldade de equilíbrio.
  - 6. PLACA DE RETENÇÃO PARA HUMANOS EM VEICULOS, de acordo com a reivindicação 4 e caracterizado por uso domestico para deficientes com dificuldade em equilíbrio.

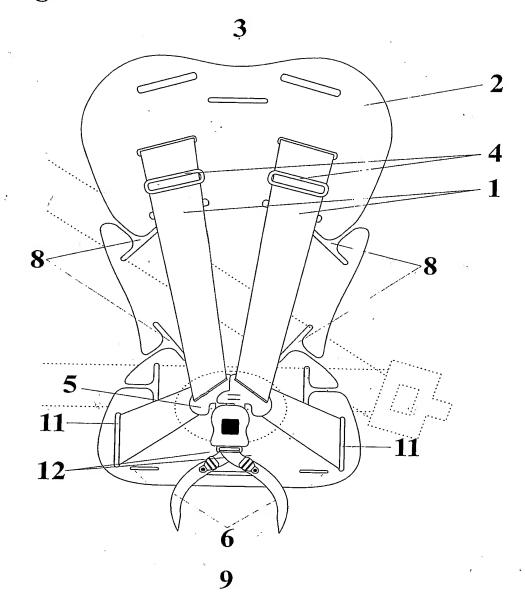
14

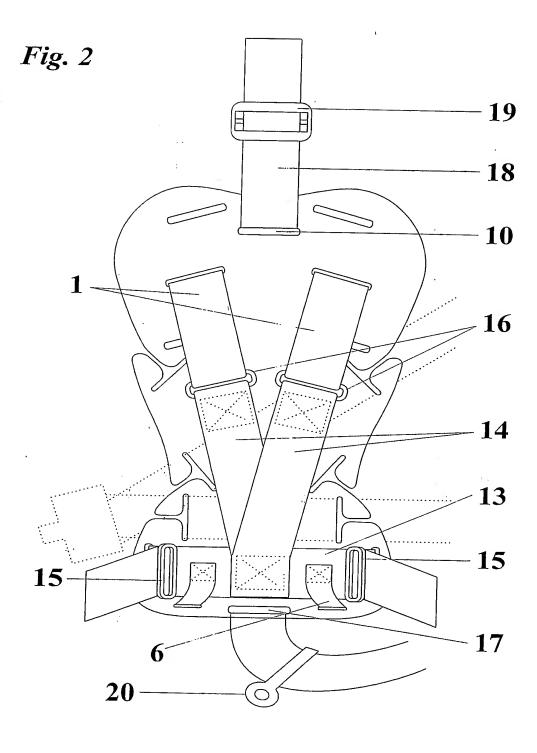
7. PLACA DE RETENÇÃO PARA HUMANOS EM VEICULOS, de acordo com 1 e caracterizado por uso de deficientes de qualquer idade.

15

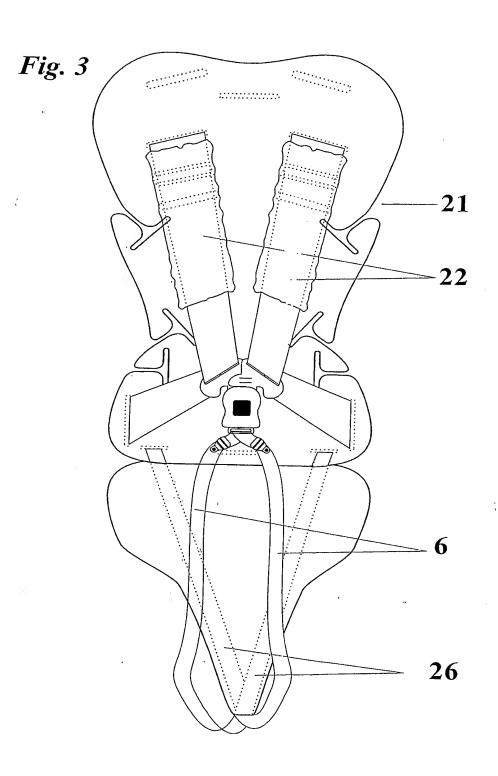
7.3

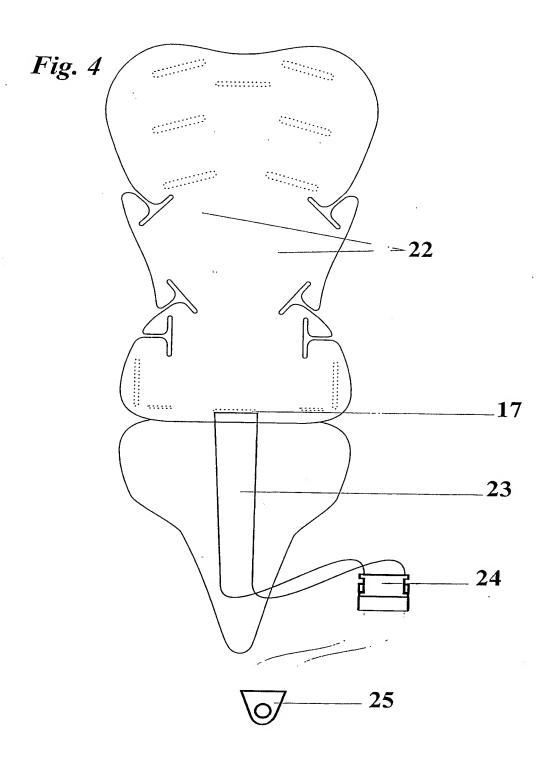
Fig. 1

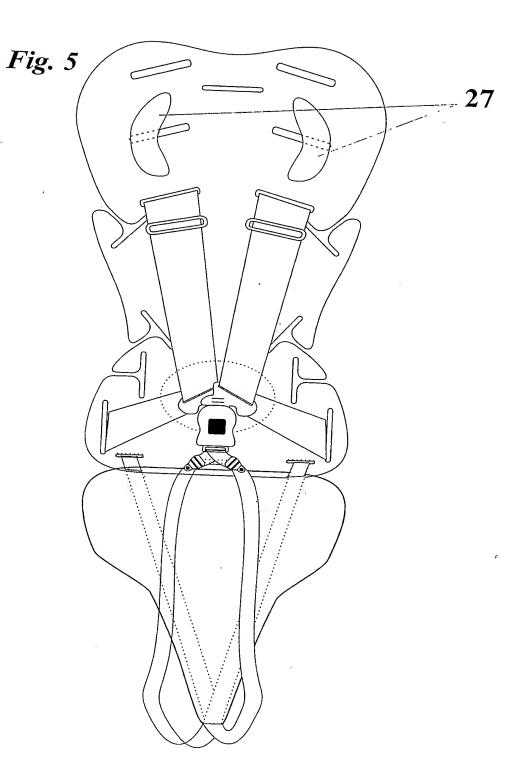












20

#### **RESUMO**

### PLACA DE RETENÇÃO PARA HUMANOS EM VEICULOS.

Composto de correias que envolve os ombros e a cintura de uma criança presa através de costuras, juntamente a uma placa para proteção cervical que devera ser fixada ao banco do automóvel através do cinto de segurança convencional e uma correia para envolve-las ao encosto do banco do automóvel.

21